



**Transformatorschutzschalter, 3-polig, I<sub>r</sub> = 2,5 - 4 A, Schraubanschluss**

**Typ** PKZM0-4-T  
**Art.-Nr.** 088914

**Katalog Nr.** XTPT004BC1NL

**Lieferprogramm**

|  |                 |   |  |
|--|-----------------|---|--|
| Sortiment  |                 |   | Transformatorschutzschalter PKZM0...T bis 25 A |
| Grundfunktion  |                 |   | Transformatorschutz                            |
| Anschlusstechnik   |                 |   | Schraubklemmen                                 |
| Schaltzeichen  |                 |   |  |
| <b>Einstellbereich</b>   |                 |   |  |
| Überlastauslöser<br>   | I <sub>r</sub>  | A | 2.5 - 4  |
| Kurzschlussauslöser<br>  |                 |   |  |
| max.   | I <sub>rm</sub> | A | 84   |
| <b>Hinweise</b><br>zum Schutz von Transformatoren mit hohem Einschalttrush<br>aufschnappbar auf Hutschiene IEC/EN 60715 mit 7,5 oder 15 mm Höhe<br>Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Teil 102 |                 |   |  |

**Approbationen**

Specially designed for North America

No

**Allgemeines**

|  |   |                 |  |
|--|---|-----------------|--|
| Normen und Bestimmungen                                  |   |                 | IEC/EN 60947, VDE 0660   |
| Klimafestigkeit  |   |                 | Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78<br>Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30 |
| Umgebungstemperatur                                      |   | °C              |  |
| Lagerung   | ø | °C              | -40 - +80  |
| offen  |   | °C              | - 25 - 55  |
| gekapselt  |   | °C              | - 25 - 40  |
| Einbaulage   |   |                 |  |
| Energie-Einspeiserichtung                                |   |                 | beliebig   |
| Schutzart  |   |                 |  |
| Gerät  |   |                 | IP20   |
| Anschlussklemmen   |   |                 | IP00   |
| Berührungsschutz   |   |                 | finger- und handrückensicher   |
| Schockfestigkeit Halbsinusstoß 10 ms nach IEC 60068-2-27 |   | g               | 25   |
| Aufstellungshöhe   |   | m               | max. 2000  |
| Anschlussquerschnitte Schraubklemme                      |   | mm <sup>2</sup> |  |
| eindrähtig   |   | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 6)<br>2 x (1 - 6)   |
| feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228              |   | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 6)<br>2 x (1 - 6)   |
| ein- oder mehrdrähtig                                    |   | AWG             | 18 - 10  |
| Anzugsdrehmoment Anschlusschrauben                       |   |                 |  |

|  |              |             |   |
|--|--------------|-------------|---|
| Hauptleiter                                    |              | Nm          | 1.7   |
| Hilfsleiter                                    |              | Nm          | 1   |
| <b>Hauptstrombahnen</b>                        |              |             |   |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit              | $U_{imp}$    | V<br>AC     | 6000  |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad      |              |             | III/3   |
| Bemessungsbetriebsspannung                     | $U_e$        | V<br>AC     | 690   |
| Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom | $I_u = I_e$  | A           | 25 bzw. Einstellstrom des Überstromauslösers    |
| Bemessungsfrequenz                             | f            | Hz          | 40 - 60   |
| Bemessungsfrequenz                             |              | Hz          | 40 - 60   |
| Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)      |              | W           | 6   |
| Lebensdauer, mechanisch                        | Schaltspiele | x<br>$10^6$ | 0.1   |
| Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)       | Schaltspiele | x<br>$10^6$ | 0.1   |
| maximale Schalthäufigkeit                      |              | S/h         |   |
| max. Schalthäufigkeit                          |              | S/h         | 40  |
| Kurzschlussfestigkeit                          |              |             |   |
| DC   |              |             |   |
| Kurzschlussfestigkeit                          |              | kA          | 60  |
| Kurzschlussfestigkeit                          |              |             | 60 (bis PKZM0-16)<br>40 (PKZM0-20 bis PKZM0-32) |
| Motorschaltvermögen                            |              | $kA_{eff}$  |   |
| AC-3 bis 690 V                                 |              | A           | 25  |
| DC-5 (bis 250 V)                               |              | A           | 25 (3 Strombahnen in Reihe)                     |

### Auslöser

|  |  |         |                                     |
|--|--|---------|-------------------------------------|
| Temperaturkompensation                             |  |         |                                     |
| nach IEC/EN 60947, VDE 0660                        |  | °C      | - 5 ... 40                          |
| Arbeitsbereich                                     |  | °C      | - 25 ... 55                         |
| Temperaturkompensations-Restfehler für $T > 40$ °C |  |         | $\leq 0.25$ %/K                     |
| Einstellbereich Überlastauslöser                   |  | x $I_u$ | 0.6 - 1                             |
| Kurzschlussauslöser fest eingestellt               |  | x $I_u$ | 20                                  |
| Kurzschlussauslöser fest eingestellt               |  |         | Grundgerät 20 x $I_u$               |
| Kurzschlussauslösertoleranz                        |  |         | $\pm 20$ %                          |
| Phasenausfallempfindlichkeit                       |  |         | IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 Teil 102 |

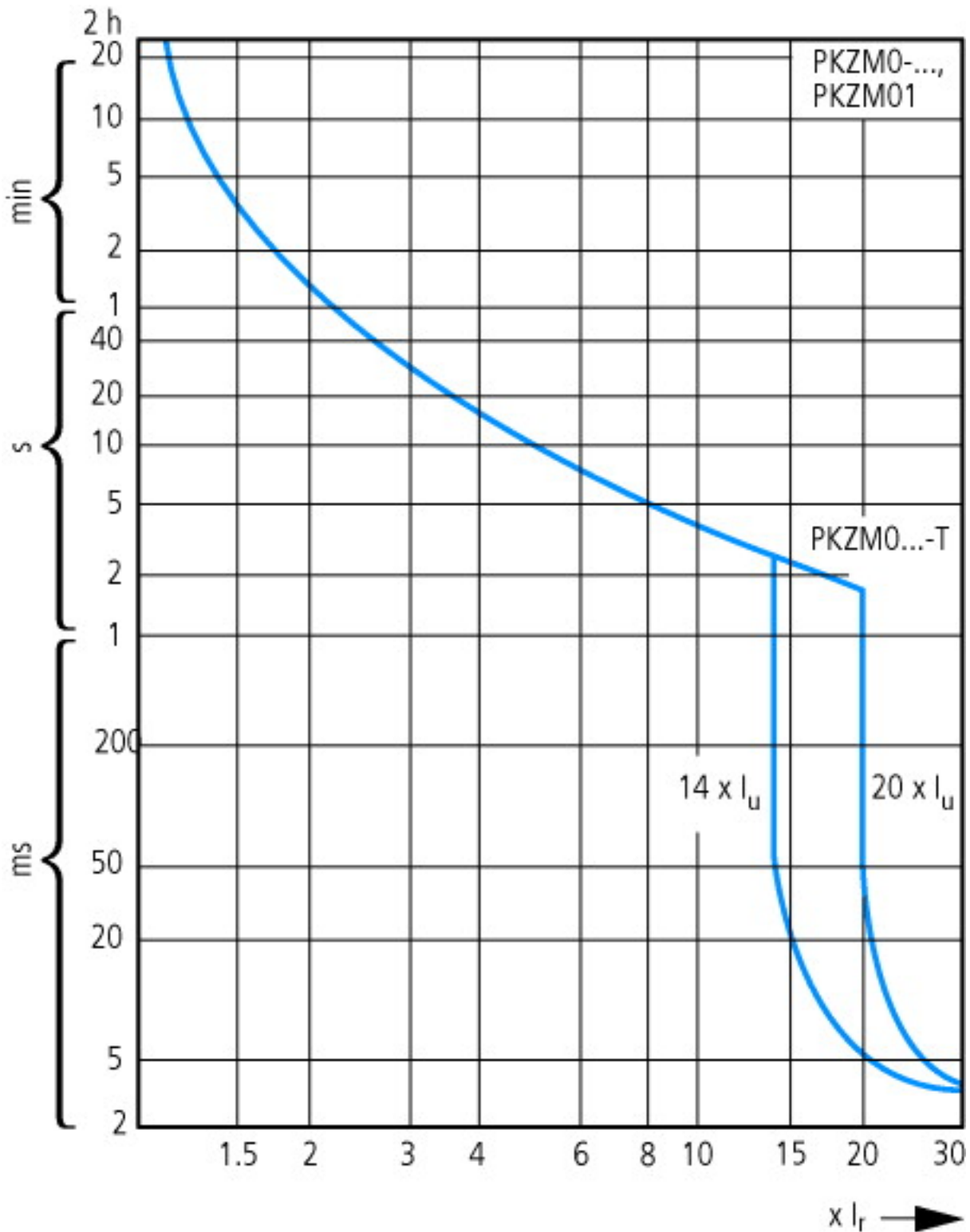
### Technische Daten nach ETIM 5.0

|   |  |    |                          |
|---|--|----|--------------------------|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (EC000228)  |  |    |                          |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (ecl@ss8-27-37-04-09 [AJZ716009]) |  |    |                          |
| Bemessungsdauerstrom $I_u$  |  | A  | 4                        |
| Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom $I_{cu}$ bei 400 V, 50 Hz  |  | kA | 150                      |
| Einstellbereich Überlastauslöser  |  | A  | 2.5 - 4                  |
| Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers  |  | A  | 0 - 0                    |
| Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers  |  | A  | 84 - 84                  |
| Integrierter Erdschlussschutz   |  |    | nein                     |
| Anschlussart Hauptstromkreis  |  |    | Schraubanschluss         |
| Gerätebauart  |  |    | -                        |
| Geeignet für Hutschienenmontage   |  |    | ja                       |
| Anzahl der Hilfskontakte als Öffner   |  |    | 0                        |
| Anzahl der Hilfskontakte als Schließer  |  |    | 0                        |
| Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler   |  |    | 0                        |
| Ausgelöstmelder vorhanden   |  |    | ja                       |
| Mit Unterspannungsauslöser  |  |    | nein                     |
| Polzahl   |  |    | 3                        |
| Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  |  |    | vorderseitiger Anschluss |

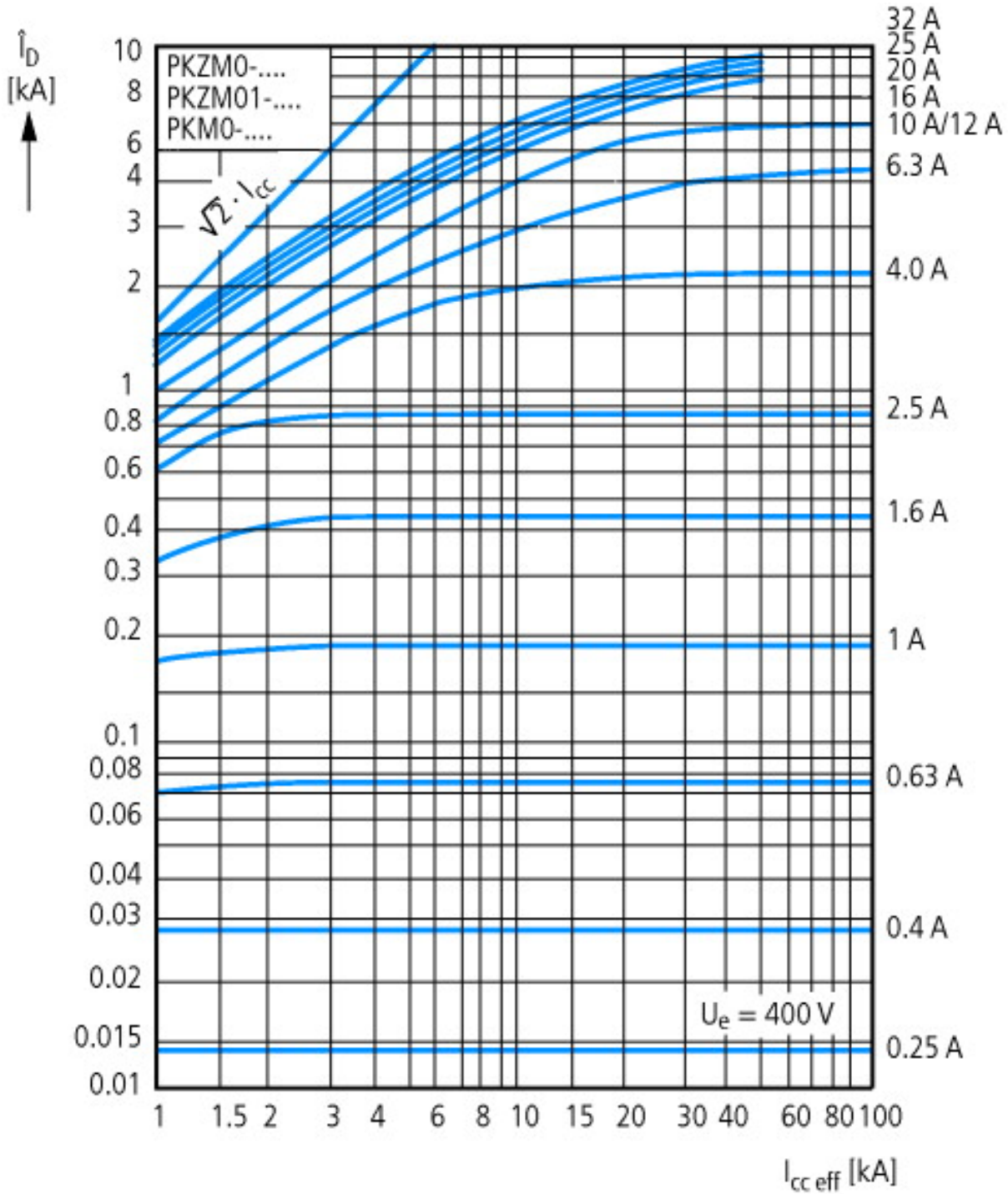
|                                    |  |           |
|------------------------------------|--|-----------|
| Ausführung des Betätigungselements |  | Drehknopf |
| Motorantrieb optional              |  | nein      |
| Motorantrieb integriert            |  | ja        |
| Schutzart (IP)                     |  | IP20      |

## Kennlinien

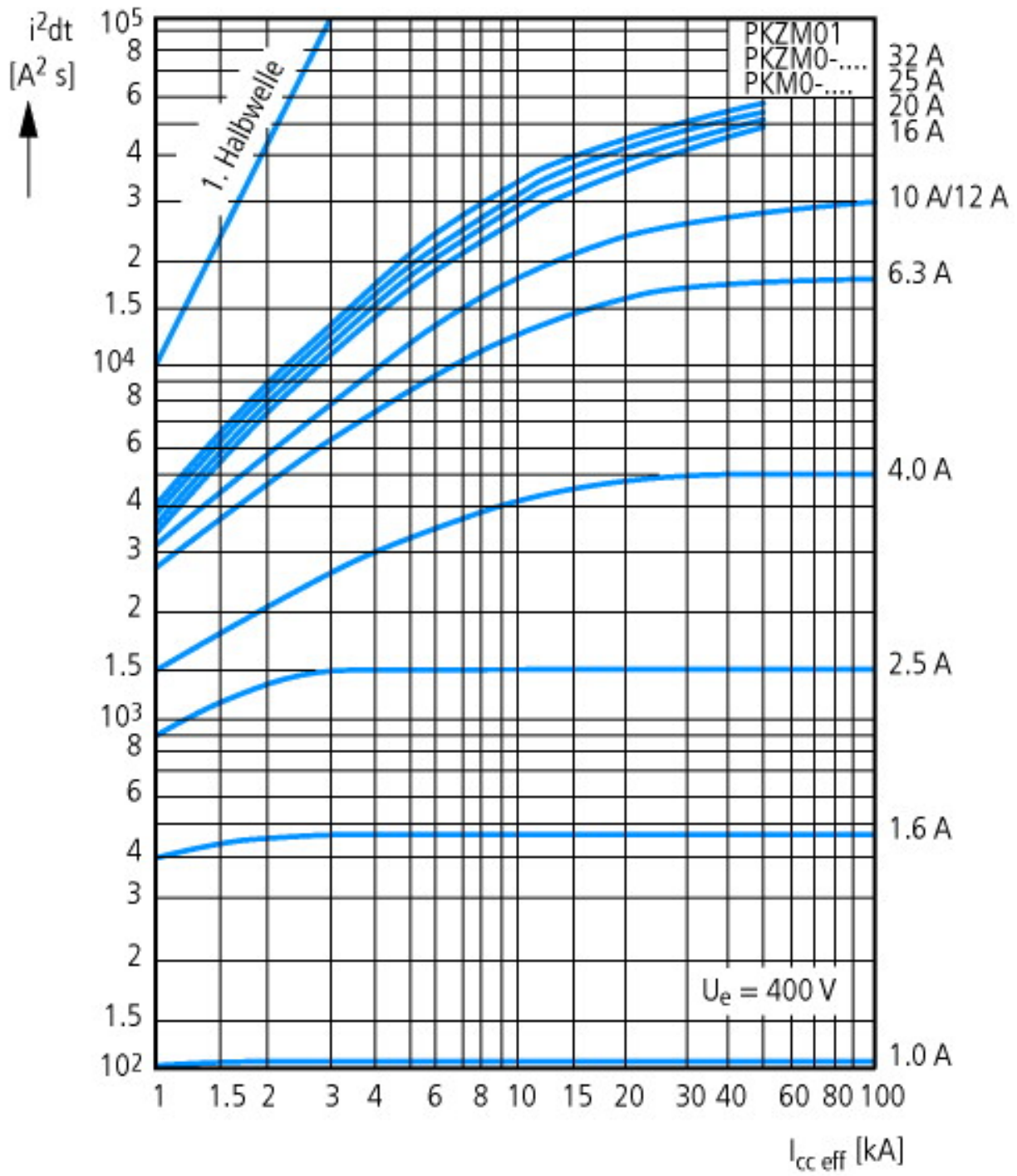
Kennlinien



Auslösekennlinien Motorschutzschalter (Hochleistungs-)Kompaktstarter, PKZM0-...T (nicht für PKM0-...), PKZM01

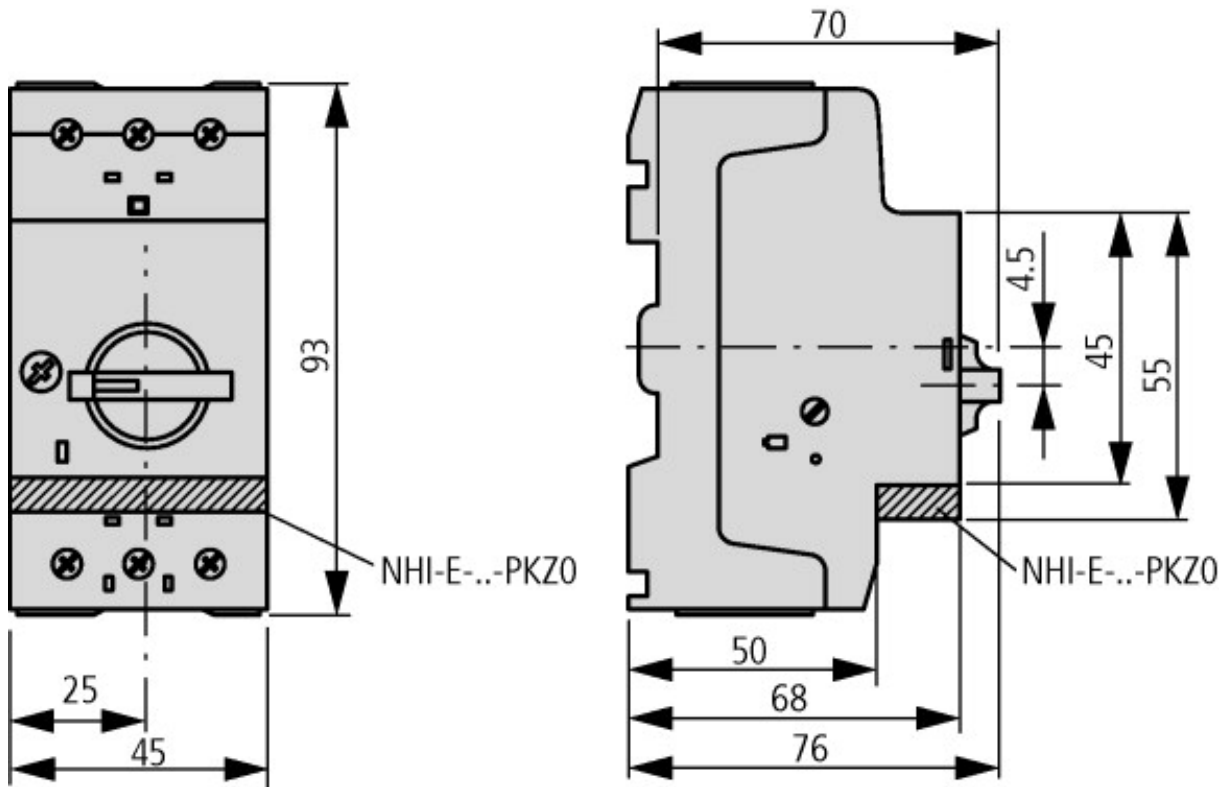


Durchlassstrom

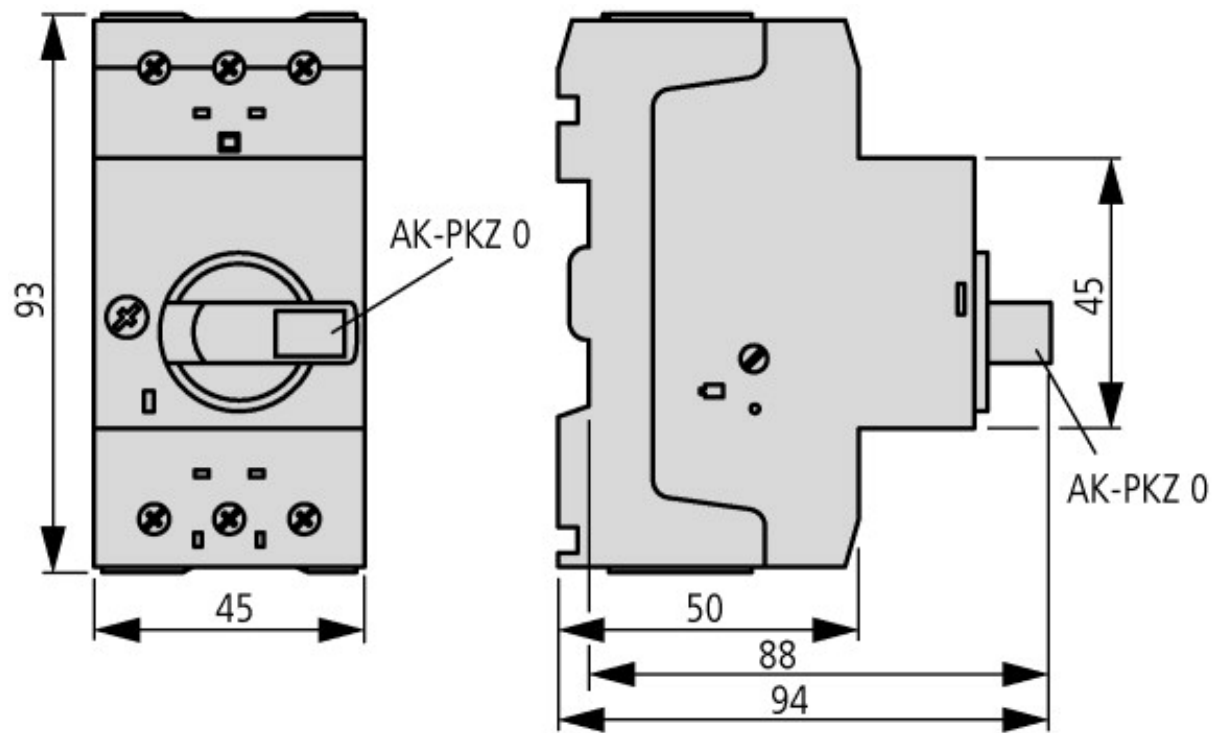


Durchlassenergie

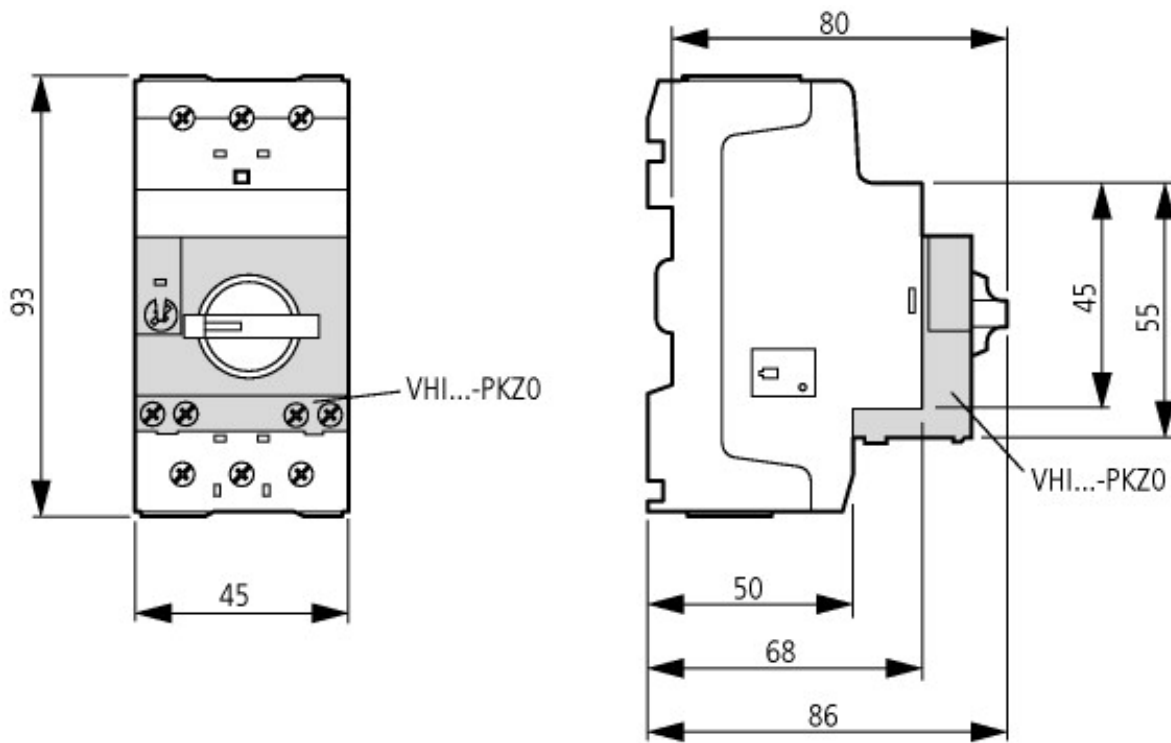
## Abmessungen



Motorschutzschalter mit Normalhilfsschalter  
 PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)  
 PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)  
 PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



Motorschutzschalter mit abschließbarem Drehnebel  
 PKZM0-...+AK-PKZ0



Motorschuttschalter mit voreilendem Hilfsschalter  
PKZM0-...+VHI-...-PKZ0

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

### IL03407010Z (AWA1210-2138) Motorschutzschalter

IL03407010Z (AWA1210-2138)  
Motorschuttschalter

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407010Z2014\\_02.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407010Z2014_02.pdf)

### IL03407011Z (AWA1210-1925) Motorschutzschalter

IL03407011Z (AWA1210-1925)  
Motorschuttschalter

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407011Z2014\\_02.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407011Z2014_02.pdf)

### MN03402003Z-DE/EN (AWB1210-1458) Motorschutzschalter PKZM0, Überlastüberwachung von Ex e-Motoren

MN03402003Z-DE/EN (AWB1210-1458)  
Motorschuttschalter PKZM0,  
Überlastüberwachung von Ex e-  
Motoren - Deutsch / English

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN03402003Z\\_DE\\_EN.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402003Z_DE_EN.pdf)

Motorstarter und „Special Purpose  
Ratings“ für den Nordamerikanischen  
Markt

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver953de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf)

Sammelschienenadapter für die  
rationelle Motorstartermontage - jetzt  
auch für Nordamerika -

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver960de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf)